

JSTさくらサイエンスプランを活用した超短期留学生の受入れについて ハルビン工程大学との交流

著者	佐々木 直子
雑誌名	電気通信大学紀要
巻	28
号	1
ページ	55-60
発行年	2016-02-01
URL	http://id.nii.ac.jp/1438/00006822/

JST さくらサイエンスプランを活用した超短期留学生 の受入れについて —ハルビン工程大学との交流—

佐々木 直 子

Short-Term International Exchange Program for Harbin Engineering University Supported by SAKURA Exchange Program in Science (JST)

Naoko SASAKI

Abstract

This paper is a report on a week-long international student program for UEC's partner university, Harbin Engineering University (China), carried out by Center for International Programs and Exchange (CIPE), UEC, in August 2014. Financially supported by Japan Science and Technology Agency (JST) under SAKURA Exchange Program in Science, CIPE successfully implemented this short-term program.

In an increasingly globalized world, international student mobility is an essential topic in the world's higher education. Under the trend, "The 300,000 International Students Plan" was proposed by the Prime Minister in 2008 in Japan.

In order to foster global student mobility, short-term exchange programs will further play an important role since they can provide opportunities for more students compared to traditional longer programs (semester or year-long), with the relatively lower cost, less influence of the academic calendar of the home institution, and so on.

However, we face some issues to overcome to continue and develop short-term programs.

Keywords : Short-Term Exchange Program, Short-Term International Student, SAKURA Exchange Program in Science, Student Mobility

1 はじめに

電気通信大学国際交流センターでは、2014年8月に、国立研究開発法人 科学技術振興機構（以下、JST）「日本・アジア青少年サイエンス交流計画（以下、さくらサイエンスプラン）」の助成を受けて、中国の協定校であるハルビン工程大学から、1週間という非常に短期間の留学生受入れプログラムを実施し、参加者から好評を得た。

本学国際交流センターでは短期留学プログラムと呼ばれる、協定校の学生を対象とした1年間の英語による特別プログラムを長年に渡り実施しているが、今回のような非常に短期間の受入れプログラムは、2005年度から

2008年度にかけて、韓国の協定校であるハンバット大学から受け入れた日本語研修を主とした2～3週間のプログラム[1]以来のことである。

本稿では、今回のプログラムの実施報告を行うとともに、今後このような「超短期」プログラムを継続・発展させていくための課題についても整理してみたい。

なお、筆者は、2014年度中は、本学で学生課国際企画係長を務めており、事務職員側の担当者として今回のさくらサイエンスプランに基づく受入れプログラムに携わった。また筆者は2015年度には、国際交流センター教員として8月にハルビン工程大学を訪問し、前年度、本プログラムで来日した学生や引率教員とも意見交換を行った。その内容も含めて本稿では報告をする。

2 プログラムの背景

世界のグローバル化が急速に進展する中、高等教育における学生の国際的流動性の向上へ向けて、各国では様々な施策が進められている。日本においても2020年を目途に外国人留学生を30万人（2014年5月1日現在の留学生数は184,155人[2]）に増やすことなどを内容とした「留学生30万人計画」が2008年に策定された[3]。

現在、留学生の定義は、「[出入国管理及び難民認定法]別表第1に定める「留学」の在留資格（いわゆる「留学ビザ」）により学ぶ者」とされており、独立行政法人日本学生支援機構（以下、JASSO）による「外国人留学生在籍状況調査」においても、この定義に基づいた5月1日付の留学生数が毎年公表されている[2]。

一方、公式な定義があるわけではないが、留学ビザを要しない3ヶ月以内のプログラムについて、「超短期」プログラムとして位置づけ、日本の各大学においてプログラムの開発が進められている[4][5][6]。これら「超短期」プログラムへの参加者は、前述のとおり、現時点では留学生として公式にカウントはされないが、学位取得や交換留学などの従来型の「ハード」なより長期のプログラムと比較し、留学ビザが不要なことや、在籍校でのカリキュラムの影響が少ないこと、また参加費用の面でも、参加者にとってハードルが低い「ソフト」なプログラムである[6]ことから、今後、留学生受入れの主要なひとつの形態として、ますます重視、拡充されていくものと考えられる。

「超短期」プログラムに対する、日本政府からの支援も強化されている。例えば、2011年度に開始されたJASSOの短期留学支援制度（ショートステイ・ショートビジット）において、それまでは対象外であった3か月未満のプログラム（受入れ・派遣双方）の参加者に対して奨学金が支給されるようになった。なお、現在、この制度は改編され、海外留学推進制度という名称で引き継がれている。

また、JASSOは、先述の外国人留学生在籍状況調査とは別に、学位取得を目的としない6か月未満のプログラム等を対象とした「短期教育プログラムによる外国人学生受入れ状況調査」を2009年度分から実施している。これによると、2009年度から2013年度にかけて、留学ビザによらず、短期教育プログラムにより3ヶ月未満受け入れた外国人学生数が3,925人から9,325人へと大幅に増加している。中でも、2週間未満の学生数は、1,151人から3,817人へと急増している[7]。

さらに、筆者自身の経験でも、協定校から、1週間から数週間程度の受入れプログラムの実施可能性について問い合わせを受けたり、要望をもらうことがここ数年で多くなっている。なお、米国では、海外に留学する大学

生の60%が8週間以下の留学プログラムに参加しており[8]、中でも、主となっているのは、教員が学生グループを数週間程度引率するfaculty-led programと呼ばれるプログラムである[9][10]。

たとえ期間が短いプログラムであっても、語学学習、専門分野の講義、学生同士の交流、インターンシップなど様々な内容を盛り込むことが可能であり、国際理解の推進、視野の拡大、多様な文化の理解などの効果が期待できることから、今後本学においても、協定校等からのニーズや、本学の国際化促進の観点から、このような超短期のプログラムを推進していくことは重要と思われる。

3 JSTさくらサイエンスプラン

JSTは2014年度より、さくらサイエンスプランと呼ばれる新規事業を開始した。事業の目的は、「産学官の緊密な連携により、優秀なアジアの青少年が日本を短期に訪問し、未来を担うアジアと日本の青少年が科学技術の分野で交流を深めることを目指すこと」、「アジアの青少年の日本の最先端の科学技術への関心を高め、日本の大学・研究機関や企業が必要とする海外からの優秀な人材の育成を進め、もってアジアと日本の科学技術の発展に貢献すること」（募集要項より）である。招へい対象国は、2014年度は、中華人民共和国、インドネシア共和国、カンボジア王国、シンガポール共和国、タイ王国、大韓民国、台湾、フィリピン共和国、ブルネイ・ダルサラーム国、ベトナム社会主義共和国、マレーシア、ミャンマー連邦共和国、モンゴル国、ラオス人民共和国の14か国であった。招へい対象者は、高校生、大学生、大学院生、ポストドクター、教員などで、原則として日本に初めて滞在することになる40歳以下の青少年とされている。

交流計画は、その内容により、(A)「科学技術交流活動コース」、(B)「共同研究活動コース」、(C)「企画活動コース」の3コースに分類されている。

本事業では、来訪者の航空券代、滞在費（宿泊・食費、日本国内での交通費）等をはじめとした主な必要経費がJSTから支給されるなど、その充実した支援内容から、全国の大学・企業等から多数の申請があり、2014年度には574件の申請に対し、採択件数は283件であった[11]。本学では、2014年度中に行われた計3回の募集に対し、計7件の申請を行い、そのうち4件が採択となり、実施された。本学国際交流センターが申請し、主催したプログラムは中国のハルビン工程大学からの受入れプログラムである。

4 ハルビン工程大学からの学生受入れ交流

4.1 実施プログラムの概要

本学とハルビン工程大学とは1998年に大学間交流協定を締結し、本学国際交流センターで実施されている1年間の英語による短期留学プログラムにおいて、従来から優秀な学生を毎学期受け入れてきた。また、本学からは夏期・春期休業中に実施される同大学の中国語短期研修に学生を派遣するなど、双方向の学生交流を活発に実施し、相互理解を深めてきた。

今回のプログラムの企画・実施のきっかけは、同大学からの強い要請であった。JSTは対象国であるアジア諸国において、この新規事業のPRを積極的に行っており、JSTによる広報活動を通じてこのプログラムを知るに至ったとのことであった。現在、日本の国際交流施策は、外国人留学生の受入れから、日本人学生の海外への送り出しを重視する方向で進んでいるが、こうした状況の中で、今回のような受入れプログラムに対する支援は貴重であり、ハルビン工程大学からの要請に応じて、本学国際交流センターではすみやかに（A）「科学技術交流活動コース」（滞在期間：1週間が目安）への申請を決定した。

本プログラムの目的としては、「近い将来に世界をリードする若い研究者の相互理解を深め、協力関係を構築すること」、「本学の最先端の研究の一端を紹介するとともに、本学学生との交流の場を提供し、日本及び本学に対する理解を深め、将来の正規留学への関心を高めてもらうこと」、等とした。

なお、使用言語については、1週間という短期間であることや、先方からの要請により、原則としてすべて英語による運営とし、参加学生の日本語能力は要しないこととした。

4.2 プログラムの計画

プログラムの具体的な内容については、ハルビン工程大学と綿密な意見交換を重ねた。当初、実施時期は7月を予定していたが、JSTからの採択結果発表から時間的な余裕がなかったため、8月のお盆明けの時期に変更した。結果的に繁忙期の実施となり、航空券代の高騰という問題が生じたが、他の経費を調整することで対応した。

なお、JSTから、航空券代・宿泊代実費、本学の規程に基づく食費等、計200万円を超える支援を受けた。

大学事務局との連携

通常、本学におけるJST事業の担当部署は、研究推進課である。しかしながら、さくらサイエンスプログラムに限っては、学生の国際交流プログラムとしての側面が強いことから、学内で協議の上、海外協定校等との国

際交流事業を担当する学生課国際企画係にて、学内周知、JSTへの申請・報告の取りまとめを担当した。また、同係は国際交流センターと協力し、協定校との交流事業を担当する部署でもあることから、同センターの教員と同係の事務職員が協働してプログラムの実施に当たった。

特に、予算の執行に関しては、初めてのプログラムであることや、昨今の日本の大学における公的研究費不正使用などの問題が明るみとなる背景もあり、国際企画係にて財務課及びJSTと細かな調整を重ね、適正でスムーズな執行を目指した。外部資金を使ったプログラムの場合、煩雑な事務文書の作成などが求められるため、計画から最終報告までのプロセスをスムーズに進めるには、プログラム実施担当教員（今回の場合は、国際交流センター教員）とそれを支える各部署の事務職員との信頼関係に基づいた連携は非常に重要である。

なお、実施担当教員が担当した主な内容は、プログラムの企画・立案、JSTへの申請書類の作成、大学概要紹介、当日のコーディネート等である。

参加者

学生の選考は、ハルビン工程大学の「陳庚」班コースと呼ばれる選抜クラス（成績上位5%以内）に在籍し、日本及び日本の文化・科学技術に強い興味を持つ学生の中からハルビン工程大学において厳正な選考が行われ、7名の優秀な学部生が選出された（男子6名、女子1名）。また、2名の若手教員（理学院主任、教務処副所長）、1名の日本語が堪能な国際交流担当職員が引率した。

4.3 プログラムの具体的内容

日程

前述した今回のプログラムの目標達成のために、ハルビン工程大学と調整し、その内容と日程を下記のとおり実施した。その具体的内容の一部を紹介する。

- 1日目 来日、スケジュール説明等
- 2日目 開会式、大学概要紹介、脳科学ライフサポート研究センター（本学）訪問
- 3日目 先端ワイヤレスコミュニケーション研究センター（本学）、宇宙航空研究開発機構（JAXA）相模原キャンパス訪問
- 4日目 コミュニケーションミュージアム（本学）、情報通信研究機構（NICT）本部訪問
- 5日目 Panasonic Digital Network Museum（リースピア）、日本科学未来館、浅草、秋葉原等訪問
- 6日目 講義「総合コミュニケーション科学とは」聴講、修了式・意見交換会
- 7日目 帰国（見送り）

学外施設訪問

さくらサイエンスプランの募集要項の中に、交流計画の一環として、科学技術交流支援情報提供事業の中から交流コンテンツを一つ以上選択することとされており、検討の結果、日本科学未来館を選択した。同館の他、ハルビン工程大学から要望のあったリースピアの見学も行った。また、NICTでは、日本標準時を決定・維持・供給する仕組み・技術等について説明を受けた後、多感覚インタラクションシステムのデモを体験した。JAXAでは、ロケットや人工衛星の模型をはじめとした展示を見学し、日本の航空宇宙技術について理解を深めた。

さらに、日本文化への理解促進を目的として、浅草の散策、車窓からの皇居や銀座の街並みの見学の他、秋葉原の訪問もプログラムに含めた。秋葉原では、電子部品街の見学の後、日本のポップカルチャーの代表ともいえるアニメキャラクターのフィギュアなどを取り扱った店舗の見学も行ったが、来訪学生達はこれらにも強い興味を示していた。



写真1 NICTにて

研究室訪問

本プログラムに限らず、海外の協定校等から訪問団を受け入れる際には、訪問団に本学の研究内容の一端を理解してもらうため、いくつかの研究室に対し、最新の研究成果に関する紹介やデモンストレーションなどを依頼することが多い。今回のプログラムでは、脳科学ライフサポート研究センター及び先端ワイヤレスコミュニケーション研究センターの協力を得た。

研究内容の発表は、教員及び研究室内の所属学生から英語で行われ、来訪学生達との活発な質疑応答が行われた。その内容は、研究に関するものの他、例えば、本学留学生に対して、日本での生活や本学に留学した動機などの質問もあり、来訪学生の日本への興味の強さを伺わせた。また、筋電義手のデモでは、研究成果の説明に加え、訪問学生自らが、現在開発中の義手を実際に動かす体験を行い、日本人・外国人留学生を含む同研究室の多数の学

生との、デモを通じた交流が行われ、来訪学生にとって印象が深かったようである。本学の学生にとっても、同じ理工系とはいえ、バックグラウンドの異なる中国の大学生に対し、英語で研究成果を発表することは、その準備も含めて、有意義な機会であったといえよう。



写真2 脳科学ライフサポート研究センターにて

講義

本学がその研究領域の特徴の一つとしている総合コミュニケーション科学について、講義が行われた。深い専門性だけでなく、幅広い教養を身に着けることの重要性等がテーマであり、学生参加型の授業の重要性などについて、特に参加したハルビン工程大学の教員と活発な質疑応答が行われた。

修了式・意見交換会

帰国日の前日には、本学の食堂にて、本学の学長・理事・国際交流センター長等も参加し、修了式・意見交換会を兼ねた夕食会が実施された。和食を楽しみながら、日本の科学技術、教育、文化などについて、なごやかな雰囲気の中、懇談が行われた。

修了証の授与の後、参加学生一人一人による英語によるスピーチが行われた。本学に対する感謝の気持ちや、本プログラムにおいて感銘を受けた点などが澁刺と披露され、1週間という短い期間ではあったが、来日を有意義な経験として十分楽しんだことが伺われた。



写真3 修了式・意見交換会にて

4.4 参加者からの評価

アンケート結果によれば、プログラムを通じた訪日について、7名の参加学生のうち6名から「非常に満足」、残り1名も「比較的満足」と回答するなど、非常に高い満足度であった。さらに、引率者3名全員から、プログラム全体について、「非常に満足」との回答を得た。

自由記述欄においても、「日本の最先端の科学技術を体感し、多くを学んだ」、「日本の教育理念を知ることができた」、「電気通信大学の先進的な人材育成の方法を学ぶことができた」、「日本人の情熱と友好・親切を大いに肌で感じた」、「受入れ大学から多彩な活動内容を提供され、理論から実践まで得るものがたくさんあった」などといった高い評価が多く見られた。日本未来科学館に、小学生の子供を伴った家族連れが多かったことに関し、「日本の科学技術教育への関心の高さに感銘を受けた」との感想も多く見られた。

「再度の訪日を希望しますか」との質問に対しては、学生7名中5名が「強く思う」、残り2名が「思う」と回答した。引率者は、2名が「強く思う」、残り1名が「思う」と回答した。課題としては、本学学生との交流機会の増大や、本学学生の学習状況をもっと知りたいとの要望があった。

さらに、帰国後、今回の研修プログラムに参加学生自らが小冊子にまとめ、本学に贈られた。

5 今後の課題

今回のプログラムを振り返り、今後このような「超短期」プログラムの継続・発展を目指すにあたっての課題をいくつか挙げたい。

まず、日本人学生との交流の機会についてである。前述のとおり、参加学生から、本学日本人学生との交流機会の増大を望む声が挙がった。言うまでもなく、本学日本人学生の国際性育成の観点からも海外からの訪問学生との交流は有意義なものであるため、改善を図っていききたい。

次に、運営経費に関する課題である。今回のプログラムでは、来訪学生・引率教職員の渡航費・滞在費はJSTから全て支給されており、来訪者の個人的負担はほとんどゼロであった。2015年度についても、同様の支援を受けて実施する予定ではあるが、このまま永続的に全面的資金援助が得られることは期待できないであろう。

今後、外部からの全面的な支援に頼らずに、継続してこのようなプログラムをいかにして実施していくのか現実的に検討を重ねていく必要がある。実際に、協定校にアンケート等を取り、参加者が負担可能な金額を確認するなどしながら、プログラム開発をしている大学もある[4]。また、ハルビン工程大学も、日本への派遣につい

てはさくらサイエンスプログラムを活用しているが、他方、全面的な支援を受けることが困難な米国大学への派遣に関しては、一部を参加者の自己負担とするとともに、人材育成に理解のある民間企業から経費の一部支援を受けるなどしているとのことである。外部からの支援を得るための努力、また、自己負担であっても参加したいと思わせる学生にとっての魅力的な有料のプログラムの開発も、今後、必要となっていくはずである。

さらに、実施体制についての課題である。このような超短期プログラムを根付かせるためには、資金以外にも、効率的でシステマティックな実施体制の整備が重要となる。今回に限らず、海外からの受入れプログラムの実施には、様々な準備や、予期しないトラブルなどに対する臨機応変な対応が必要となる。教員と事務職員が協力して、効率的なプログラムの運営を行える体制を整備することが、継続的な運営に必要な不可欠であろう。そのためには、以前から指摘されているとおり、国際交流担当職員の専門職化も重要な課題である[12]。

交流の双方向性も大きな課題である。本学の学生は、海外へ行くことに対し、概して消極的な傾向がみられるが、そのような内向きな学生にとっても、超短期のプログラムは、より気軽に参加できるハードルの低いプログラム形態である。協定校等の協力を得て、本学の学生にとって魅力的な超短期海外研修プログラムを開発し、受入れのみの一方通行ではなく、送り出しを含めた双方向での交流プログラムを実施できることが理想的である。

その他、今回のような「超短期プログラム」の教育カリキュラム上での位置付けを明確にし、場合によっては、単位の付与についても検討することが必要であろう。そのためには研修のレベル、内容の充実、実施制度の確立などの実際の検討も要請される。

6 2015年度の実施に向けて

JSTの同事業は2015年度についても2014年度とほぼ同様の内容で継続実施されている。国際交流センターでは、11月に開催される本学の学園祭・オープンキャンパスに合わせて、ハルビン工程大学から学生を受け入れる計画案でJSTに6月に申請を行い、7月に採択の通知が届いた。今年度は、前回の課題であった学生同士の交流推進を図るため、本学の学生と来訪学生とがグループを作り、一緒に本学の研究室を見学することなどが企画されている。このようなプログラムは、異なる文化的背景に持つ人々との交流の機会として、本学の学生にとっても非常に有意義であり、その意義を学生に理解させ、学生の参加を促すことも重要であろう。

7 ハルビン工程大学での意見交換

筆者は、本プログラムの1年後の2015年8月に、ハルビン工程大学において実施される中国語研修に参加する学生の引率も兼ねて、同大学を初めて訪問した。

広大で活気に満ちた同大学のキャンパスでは、さくらサイエンスプランにて本学を訪問した学生達及び引率教職員に温かく迎えられ、キャンパス内の各施設を案内していただくとともに、国際交流に携わる様々な教職員と面会し、今後の交流活動についての意見交換・情報交換を行った。その内容の一部を紹介する。

- ・1週間であっても、若い学生や教員にとって、海外研修は学びが多く視野を広げる貴重な機会である。特に成績優秀者の人材育成の一環として、学生の希望に応じた超短期海外研修の開発に力を入れている。
- ・昨年の電気通信大学のプログラムが大変好評だったため、他の日本の協定校にも協力を依頼している。
- ・ハルビン工程大学でも、10名以上のグループに対し、1週間から4週間までのカスタマイズプログラムを実施している。内容は、中国語学習、文化体験、学生交流、ホームステイなど、柔軟に対応可能。

8 おわりに

高等教育機関における国際交流活動は、時代の変化に合わせて形を変えながら継続・発展させていく必要がある。国際交流活動の推進には前述のとおり、様々な課題があるが、今後、長期的な視野のもとで、超短期プログラムを含む本学の国際交流活動が推進されていくことを強く望むものである。



写真4 ハルビン工程大学にて1年後の再会

謝辞

本プログラムに携わる機会をいただいた、研究推進センター 浜野亘男先生及び国際交流センター チュウチャオキョン先生にこの場を借りて感謝申し上げます。

この活動は、JSTの平成26年度「日本・アジア青少年サイエンス交流計画（さくらサイエンスプラン）」の支援を受けて実施しました。

参考文献

- [1] 池田裕・笠原(竹田)ゆう子: 電気通信大学における短期研修 韓国国立ハンバット大学海外研修団の受け入れに関して, 多摩留学生教育研究論集, 第7号 p.39-44 (2010)
- [2] 独立行政法人日本学生支援機構平成26年度外国人留学生在籍状況調査結果http://www.jasso.go.jp/statistics/intl_student/data14.html (2015/09/02アクセス)
- [3] 文部科学省「『留学生30万人計画』の骨子」とりまとめた考え方http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/attach/1249711.htm (2015/09/02アクセス)
- [4] 青木麻衣子他: 2012年度韓国協定校超短期留学生受入れプログラム開発・実施報告, 北海道大学留学生センター紀要, 16: 118-133 (2012)
- [5] 伊月知子: 留学生対象ビジネス日本語・企業文化理解に関する教育 超短期受け入れプログラムの実施から, 日本語教育方法研究会誌, vol.19 (2), p.16-17 (2012)
- [6] 近藤佐知彦: 21世紀型『超短期』受入プログラム開発: 30万人時代の受入構築に向けて, 大阪大学留学生センター研究論集, 13, p.45-55 (2009)
- [7] 独立行政法人日本学生支援機構 短期教育プログラムによる外国人学生受入れ状況調査http://www.jasso.go.jp/statistics/intl_student/p_ichiran.html (2015/09/02アクセス)
- [8] Institute of International Education, Open Doors Data, Fast Facts 2014 <http://www.iie.org/EN/Research-and-Publications/Open-Doors/Data/Fast-Facts> (2015/09/02アクセス)
- [9] Hulstrand, J: Best Practices for Short-Term, Faculty-Led Programs Abroad, International Educator, May+June, p.58-64 (2015)
- [10] Bhandari R. and Blumenthal P.: Global Student Mobility and the Twenty-First Century Silk Road, International Student and Global Mobility in Higher Education, NY, p.1-23 (2013)
- [11] 科学技術振興機構報1030号, 1042号, 1078号 (2014-2015)
- [12] 渡辺留美: 日本の大学における国際交流担当職員の業務と専門性, 名古屋高等教育研究, 13号, p.123-142 (2013)